ENOGIA
Micro-turbomachinery for a more sustainable world

Pour révolutionner le stockage massif d'électricité, ENOGIA fabriquera des turbomachines au CO2 supercritique du consortium SCO2OP-TES

Marseille, le 18 décembre 2023 – 18h

ENOGIA (code ISIN : FR0014004974 – mnémonique : ALENO), expert en micro-turbomachines au service de la transition énergétique, est fière de faire partie du projet ambitieux SCO2OP-TES, financé par l'Union européenne dans le cadre du programme Horizon Europe, visant à révolutionner le stockage massif d'électricité grâce à une architecture innovante de batterie de Carnot. Le lancement de ce projet a eu lieu officiellement les 14 et 15 décembre 2023 à Bruxelles.

Capitalisant sur plus d'une décennie de recherche et développement de turbomachines de haute technologie, ENOGIA a été sélectionné comme partenaire principal de fabrication des turbomachines du projet SCO2OP-TES. ENOGIA concevra, développera, fabriquera et testera les principales turbomachines au CO2 supercritique utilisées dans ce projet, où une architecture révolutionnaire de batterie de Carnot sera développée et testée par l'ensemble des partenaires du projet.

Ce projet met en avant la capacité reconnue d'ENOGIA de développer des turbomachines au CO2 supercritique très performantes, acquise au fil de nombreuses années de recherche et de plusieurs projets (y compris le projet H2020 I-Therm). ENOGIA est également très impliquée dans la recherche sur le stockage d'électricité thermodynamique, une manière prometteuse de stocker l'électricité sans utiliser de ressources limitées et polluantes, contrairement aux batteries chimiques.

Le financement total du projet est de 4,7 millions d'euros, comprenant une subvention de 875,5 k€ pour ENOGIA.

Des révolutionnaires "Batteries de Carnot" de SCO2OP-TES pour répondre aux défis de la transition énergétique

Dans une démarche audacieuse pour révolutionner le stockage d'énergie, l'Union européenne intensifie ses efforts à travers le projet innovant SCO2OP-TES. L'ambition de cette initiative est d'accélérer la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs de l'énergie et de l'industrie, sujet également mis en avant dans le récent plan REPowerEU. Ce dernier fixe un objectif d'atteindre une capacité installée de 1236 GW d'énergie renouvelable d'ici 2030, soit une augmentation significative par rapport à l'objectif de 1067 GW fixé précédemment dans le paquet "Fit for 55". Mais cette quantité importante d'énergie renouvelable nécessite une solution

de stockage appropriée, capable de garantir à la fois la stabilité du réseau et la possibilité d'exploiter l'énergie renouvelable tout au long de la journée et de l'année.

Les méthodes actuelles de stockage comme les batteries et les systèmes de conversion d'électricité en hydrogène, ne parviennent pas à couvrir certains services spécifiques de flexibilité du réseau que seuls des systèmes thermodynamiques peuvent fournir. Dans ce sens, les méthodes de stockage estimées à 780 TWh d'électricité nécessaires pour la transition énergétique de l'UE ne pourront être assurées uniquement par des batteries. Ainsi, l'UE recherche des solutions novatrices de stockage d'énergie qui soient non seulement rentables, mais qui offrent également des durées de stockage prolongées et des services au réseau.

SCO2OP-TES : Une étape vers un avenir énergétique durable

C'est là le but recherché par SCO2OP-TES, un projet visant à développer et valider la prochaine génération de solutions de stockage d'énergie Power-to-Heat-to-Power (P2H2P). Ce projet est le fruit d'un effort collaboratif de 16 partenaires issus de 10 pays européens, combinant leur expertise dans les systèmes énergétiques avancés et les turbomachines, avec un accent particulier sur les machines au CO2 supercritique. Le projet SCO2OP-TES se concentre sur le développement d'un nouveau type de batterie de Carnot qui valorise la chaleur librement disponible à partir des énergies renouvelables thermiques ou de la chaleur résiduelle des industries et des centrales électriques à base de combustibles fossiles, garantissant ainsi une efficacité élevée du cycle et rendant les centrales industrielles/électriques plus flexibles sur le réseau.

Autonomiser la transition énergétique de l'Europe

SCO2OP-TES est bien plus qu'un simple projet de stockage d'énergie. Il représente un changement de paradigme technologique, intégrant le stockage d'énergie thermique intégré et le stockage d'énergie thermique pompé (TI-PTES) avec des cycles au CO2 supercritique. Cette approche promet des solutions de stockage à longue durée (>10 heures) et à grande échelle, cruciales pour intégrer les énergies renouvelables volumineuses dans les systèmes énergétiques de l'UE et transformer les centrales électriques traditionnelles en centrales flexibles d'énergie renouvelable.

Consortium SCO2OP-TES

Le projet SCO2OP-TES réunit un groupe diversifié de partenaires, chacun apportant une expertise unique. Des universités de premier plan, des centres de recherche et des experts de l'industrie, sont unis dans leur mission de développer des solutions de stockage d'énergie durables, techniquement viables et respectueuses de l'environnement. Ensemble, ils ouvrent la voie.

Pour en savoir plus sur le projet SCO2OP-TES :
https://cordis.europa.eu/project/id/101136000

Le projet a été financé par l'Union européenne dans le cadre d'Horizon Europe, sous le numéro de convention de subvention n. 10113600. Les opinions exprimées ne reflètent cependant que celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement celles de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive

pour le climat, l'infrastructure et l'environnement en Europe (CINEA). Ni l'Union européenne ni l'autorité accordante ne peuvent en être tenues responsables.

À propos d'ENOGIA

ENOGIA répond aux grands défis de la transition écologique et énergétique grâce à sa technologie unique et brevetée de micro-turbines ORC qui permet à ses clients de produire une électricité décarbonée et non-intermittente, en valorisant leur chaleur fatale ou renouvelable. Leader Français du secteur et conquérant à l'export, ENOGIA dispose de plus d'une centaine de références dans plus de 25 pays. Créée en 2009, l'entreprise, basée à Marseille, compte une cinquantaine de collaborateurs investis dans la conception, la production et la commercialisation de solutions technologiques respectueuses de l'environnement et compétitives économiquement. Grâce à ses partenaires financiers, ENOGIA a développé l'offre Green Shield Power Solution qui permet aux utilisateurs de bénéficier d'une électricité propre produite localement en mode « PPA », et ainsi d'envisager une décarbonation partielle de leur activité sans CAPEX onéreux. L'implication d'ENOGIA en termes de RSE s'établit à un niveau de performance « Avancée » selon EthiFinance.

ENOGIA est coté sur Euronext Growth Paris.

MNEMO : ALENO. ISIN : FR0014004974. LEI : 969500IANLNITRI3R653

Contacts

Enogia	Actifin	Actifin
Antonin Pauchet	Marianne Py	Relations presse
DG délégué	Relations investisseurs	presse@actifin.fr
antonin.pauchet@enogia.com	mpy@actifin.fr	01 56 88 11 16
04 84 25 60 17	01 80 48 25 31	

Retrouvez toutes les informations sur ENOGIA sur
https://enogia.com/investisseurs